

OSSライセンスチェッカー FOSSology と Linux

ソニー株式会社 布施 博明

2017.6.23

Agenda

- 自己紹介
- 概要
- 背景・前提
 - OSS ライセンスとは
 - OSS ライセンストップ10
- 本題
 - Sony 機器向け Linux における OSS のライセンス対応(GPLv3/LGPLv3)
 - FOSSology とは
 - FOSSology によるライセンス調査の実際
 - FOSSology で GPLv2 な OSS に GPLv3 ファイル混入を見つけたケース
- まとめ

Agenda

- **自己紹介**

- **概要**

- **背景・前提**

- OSS ライセンスとは
- OSS ライセンストップ10

- **本題**

- Sony 機器向け Linux における OSS のライセンス対応(GPLv3/LGPLv3)
- FOSSology とは
- FOSSology によるライセンス調査の実際
- FOSSology で GPLv2 な OSS に GPLv3 ファイル混入を見つけたケース

- **まとめ**

自己紹介

- 1991年ソニー入社
- NEWS ソフトウェア開発(BSD, System V)
- MemoryStick
- Media Cruising プロトコル開発(Free BSD)
- PS2 development tool ソフトウェア開発(Red Hat)
- PS2 Linux (Kondara)
- Sony 機器向け Linux (MontaVista)
- PS3 Linux ブートローダ/Linux (Fedora)
- Sony 機器向け Linux (独自)
- Sony 機器向け Linux (Ubuntu 14.04.x)



Sony が Linux を活用するためにやっている事

■ オープンソースソフトウェア (OSS) に各種品質向上を実施

- OSSそのままでは、実際の（ソニーの品質基準に対応した）商品化の際に課題が多い
- **ソニーの品質基準に対応**し、多くの実績を持つ品質向上・安定化を実施
- **商品に必要な機能をベースに厳選**した各種ソフトウェアパッケージとその品質管理
- **OSSライセンス**を配慮したパッケージ選択

■ 継続的な脆弱性監視と情報&修正プログラムの提供

- **「脆弱性監視チーム」**を設置
- セキュリティ対策も確実に実施

■ 追加開発

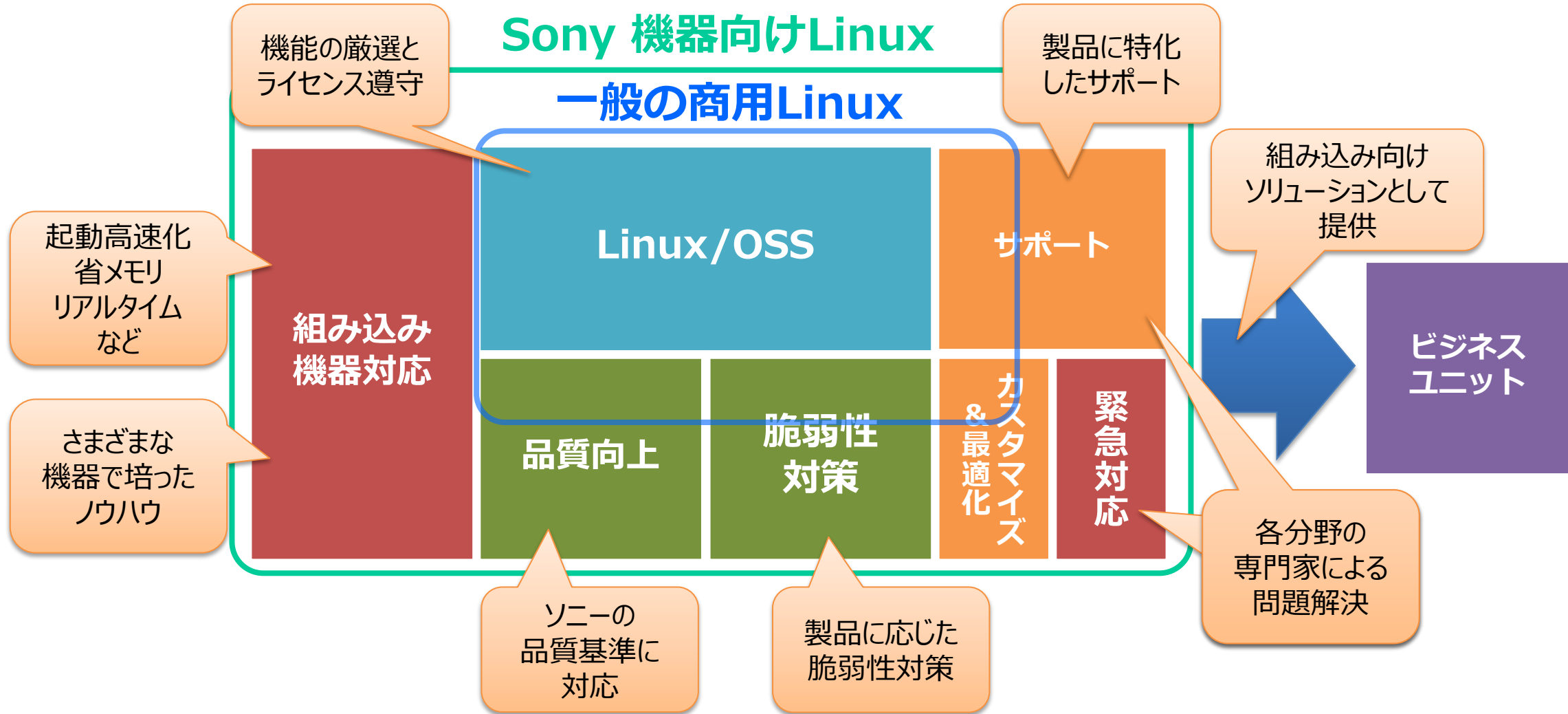
- **組み込み機器対応技術**を追加実装:

- 起動高速化、サクサク化
- 省メモリ化・省電力化
- デバッグ・解析機能追加
- RTパッチの適用、安定化
- etc.

■ Linuxエキスパートによる技術サポート

- カーネル系、ユーザランド/コンパイラ系、デバイス系等、**各分野の専門家によるサポート・問題解決**の実施

Sony 機器向け Linuxと他のLinuxとの比較



Sony 機器の Linux 導入事例



最近の事例



Future Lab Program N

CES 2017 で展示

<http://www.futurelab.sony.net/N/>



a9

2017年5月26発売

<http://www.sony.jp/ichigan/products/ILCE-9/index.html>

Agenda

- 自己紹介
- 概要
- 背景・前提
 - OSS ライセンスとは
 - OSS ライセンストップ10
- 本題
 - Sony 機器向け Linux における OSS のライセンス対応(GPLv3/LGPLv3)
 - FOSSology とは
 - FOSSology によるライセンス調査の実際
 - FOSSology で GPLv2 な OSS に GPLv3 ファイル混入を見つけたケース
- まとめ

概要

- OSSを取り扱う上で必要なライセンスに関する背景・前提を説明する
- Sony 機器向け Linux におけるOSSライセンス対応について報告する

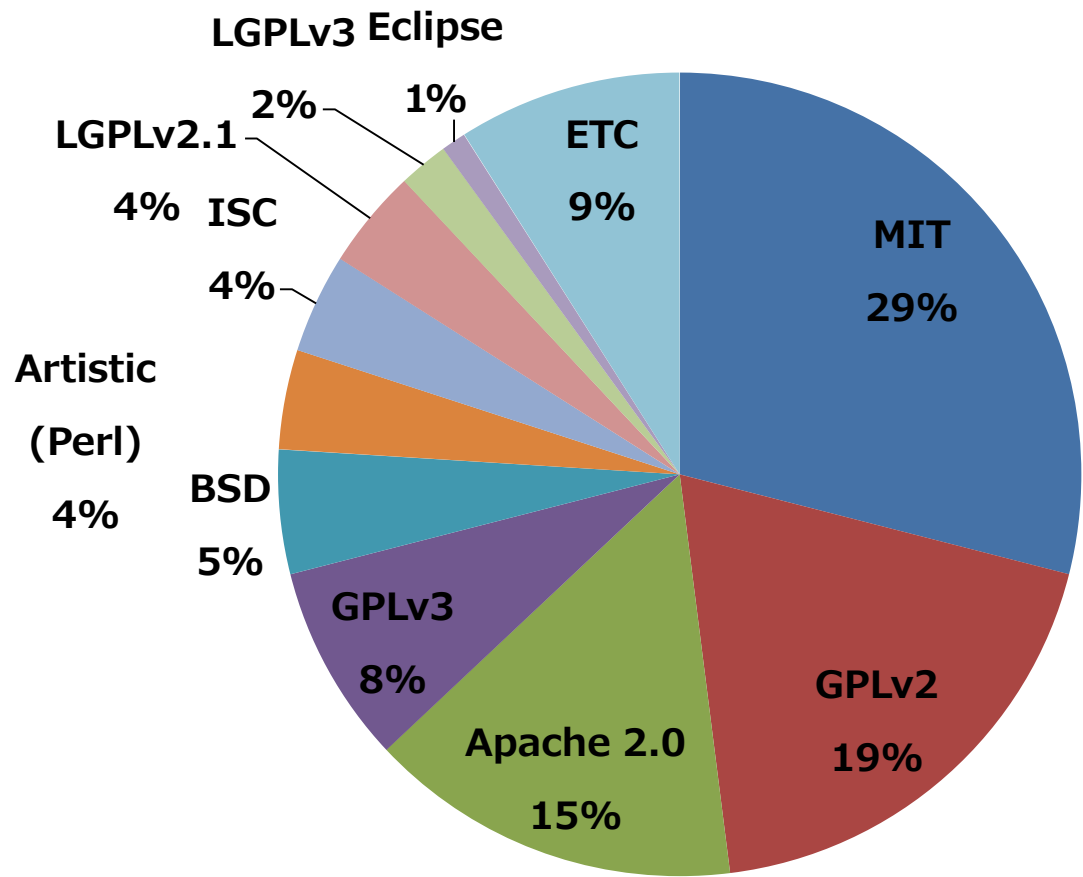
Agenda

- 自己紹介
- 概要
- 背景・前提
 - OSS ライセンスとは
 - OSS ライセンストップ10
- 本題
 - Sony 機器向け Linuxにおける OSS のライセンス対応(GPLv3/LGPLv3)
 - FOSSology とは
 - FOSSology によるライセンス調査の実際
 - FOSSology で GPLv2 な OSS に GPLv3 ファイル混入を見つけたケース
- まとめ

OSSライセンスとは

- OSS（オープンソースソフトウェア）を利用する上で遵守すべき
使用条件（利用許諾条件）
- ソニーの取り組み
 - オープンソースソフトウェアライセンス取り扱いガイドライン
- OSSが無料で使える **≠** 無条件で使える
 - ライセンスに対する正しい理解と適切な対応が必要

OSS ライセンストップ 10



上位10ライセンスで OSS 全体の90% を占める

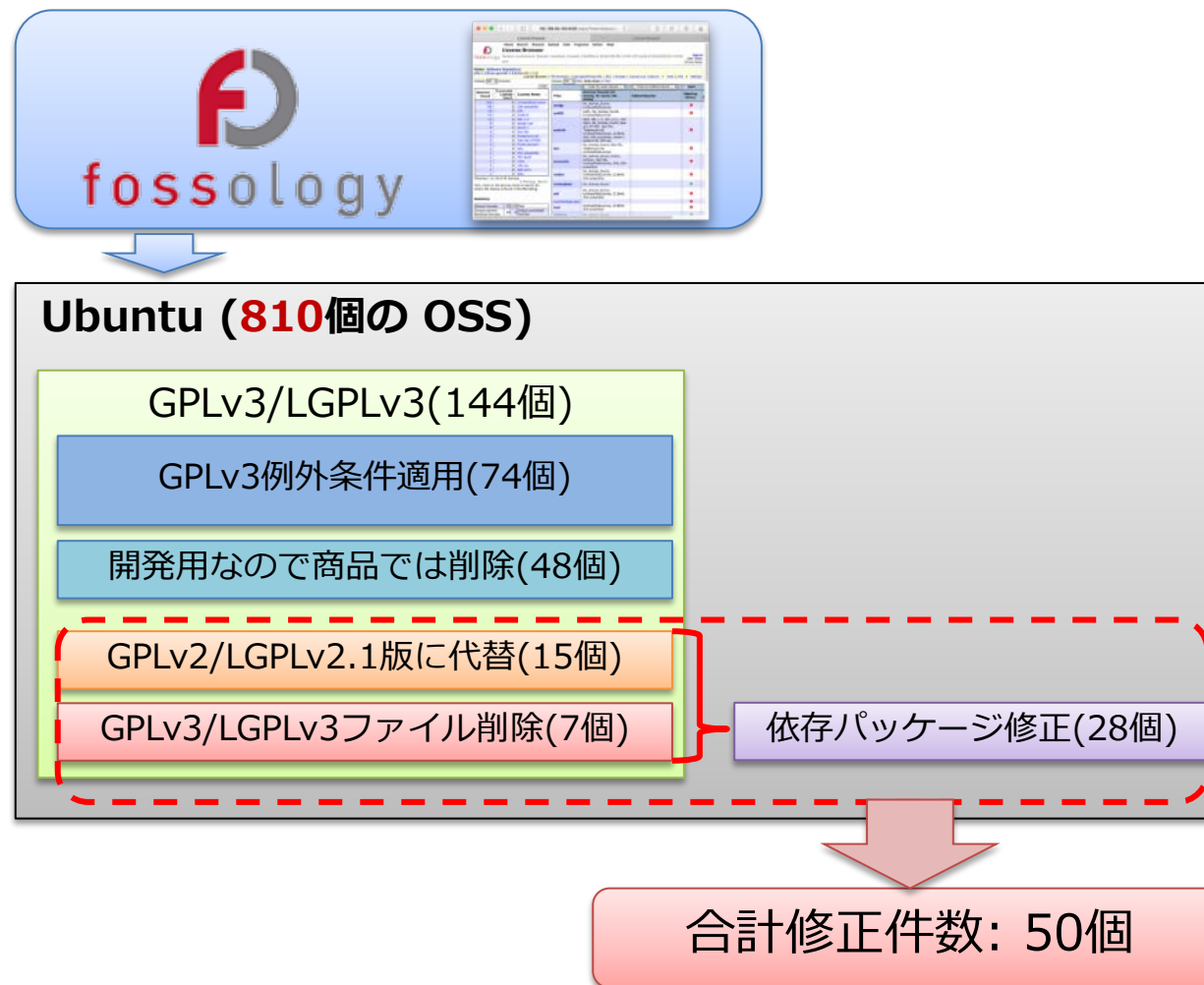
Rank	License	%
1	MIT	29
2	GPLv2	19
3	Apache 2.0	15
4	GPLv3	8
5	BSD	5
6	Artistic (Perl)	4
7	ISC	4
8	LGPLv2.1	4
9	LGPLv3	2
10	Eclipse	1

<https://www.blackducksoftware.com/top-open-source-licenses>

Agenda

- 自己紹介
- 概要
- 背景・前提
 - OSS ライセンスとは
 - OSS ライセンストップ10
- **本題**
 - Sony 機器向け Linux における OSS のライセンス対応(GPLv3/LGPLv3)
 - FOSSology とは
 - FOSSology によるライセンス調査の実際
 - FOSSology で GPLv2 な OSS に GPLv3 ファイル混入を見つけたケース
- まとめ

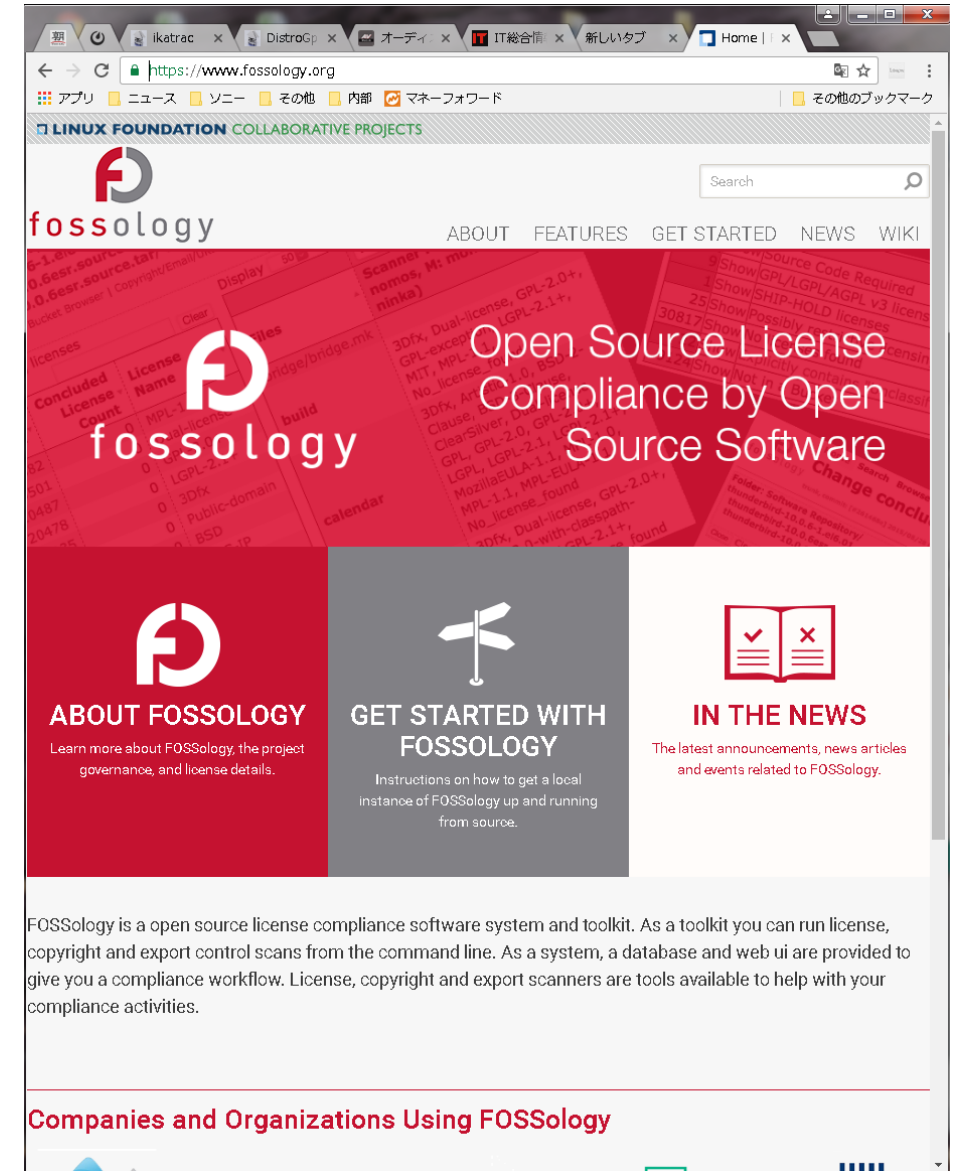
Sony 機器向け Linux における OSS のライセンス対応 (GPLv3/LGPLv3)



FOSSology とは

FOSSology ホームページ

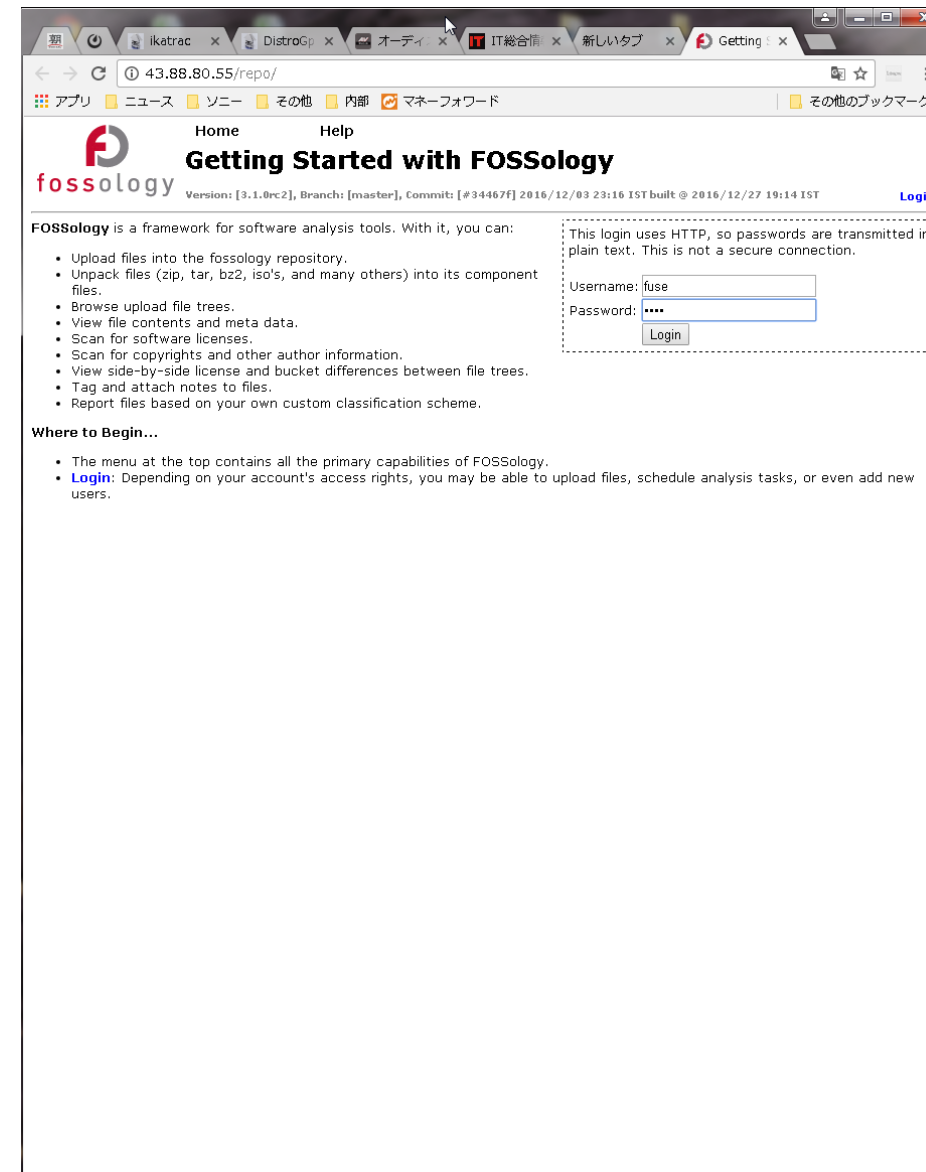
- ソフトウェアのライセンスや著作権情報を検出できる
 - FOSSology も無料のOSS ツールです。
- HP が中心で開発が行われ 2007 年から GPLv2 で公開している
- 現在 3.1.0 が最新
- FOSSology のドキュメント
 - [https://www.linuxfoundation.jp/sites/main/files/JP If foss compliance fossology .pdf](https://www.linuxfoundation.jp/sites/main/files/JP%20If%20foss%20compliance%20fossology.pdf)



FOSSology によるライセンス調査の実際

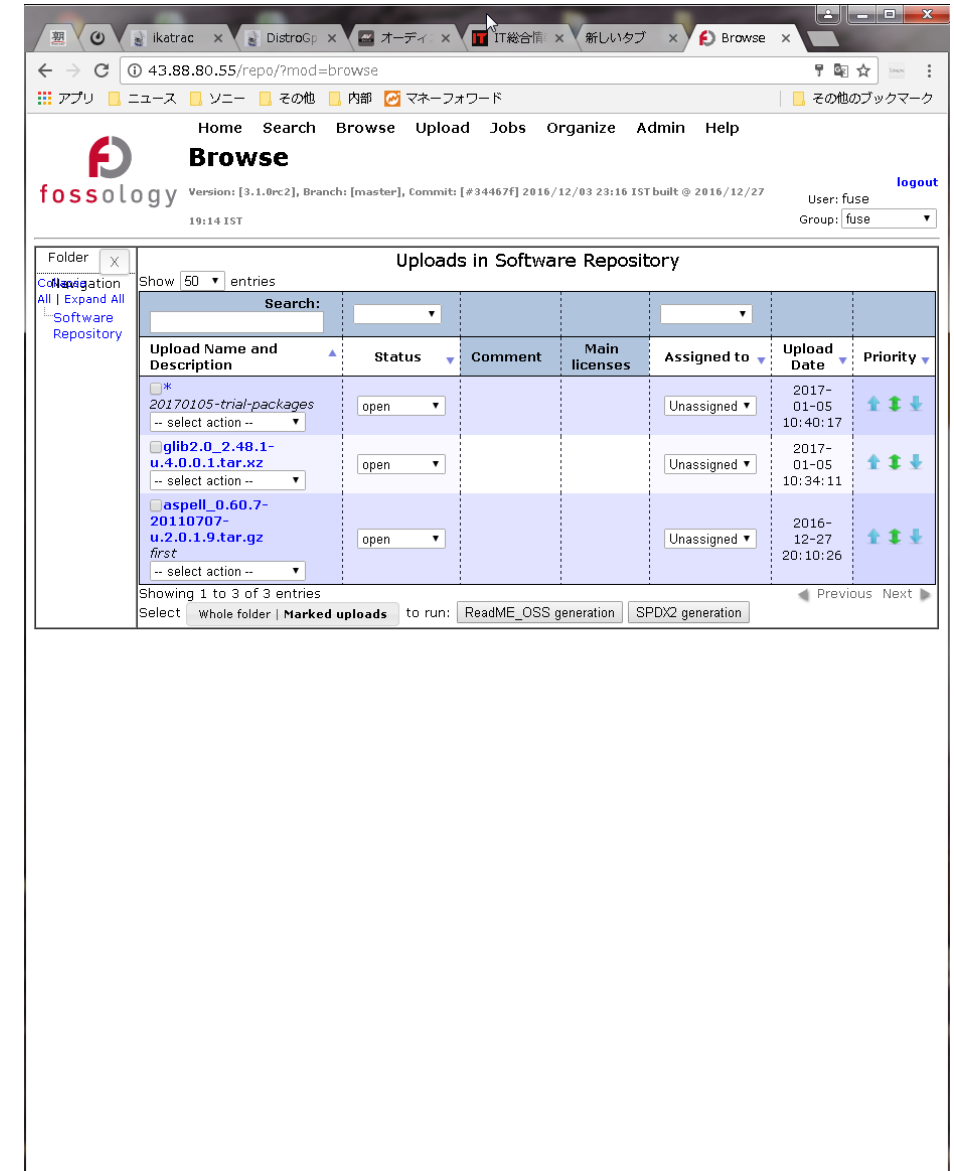
FOSSology トップページ

- FOSSology をインストール後、Web ブラウザでサーバをアクセス
- 管理者が設定した名前とパスワードでログイン



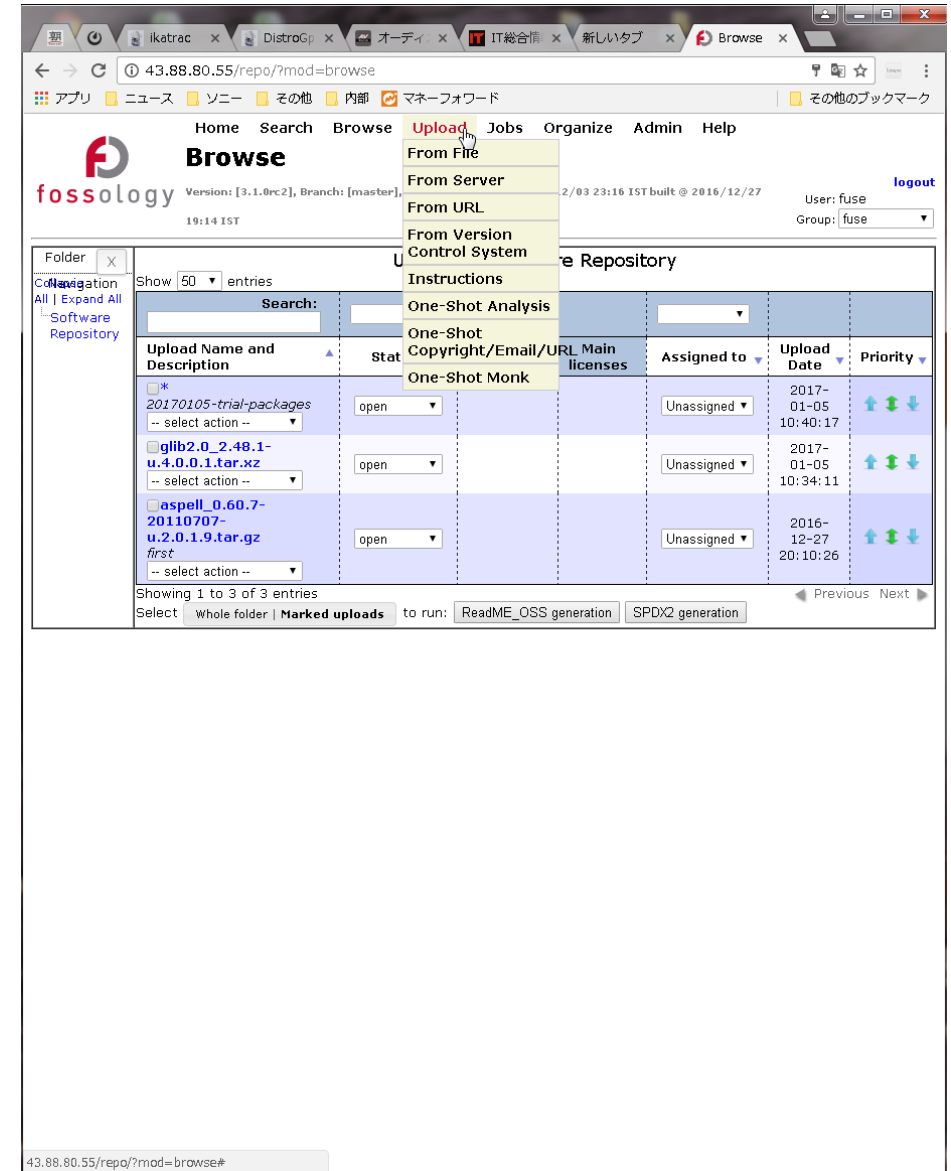
FOSSology によるライセンス調査の実際

- ログインするとブラウザ画面に遷移する
(遷移しない場合は上部の Browse をクリック)
- FOSSology サーバに登録されている
OSS の一覧が表示される



FOSSology によるライセンス調査の実際

- ライセンス情報を確認したい OSS を FOSSology サーバに Upload する
- Upload メニューから適当な方法を選択する。今回はソースコードをまとめたアーカイブファイルを指定するので From File を選択する。



- Upload a New File 画面に遷移する
- 2. の ファイルを選択 ボタンを押して、Upload する OSS ソースアーカイブを指定する(今回は sed)
- Upload 時に自動的に行う解析を選ぶことができる。今回はデフォルトの状態にしておく
- 画面下の Upload ボタンを押すと処理が始まる

The screenshot shows the 'Upload a New File' page in the FOSSology web application. The browser address bar shows the URL '43.88.80.55/repo/?mod=upload_file'. The page has a navigation bar with links: Home, Search, Browse, Upload, Jobs, Organize, Admin, Help. The main heading is 'Upload a New File'. Below the heading, there is a version string: 'Version: [3.1.0rc2], Branch: [master], Commit: [#34467f] 2016/12/03 23:16 IST built @ 2016/12/27'. There is a 'logout' link and a user selection dropdown showing 'User: fuse' and 'Group: fuse'. The main content area contains instructions and a form for uploading a file. The form includes steps for selecting a folder, selecting a file, and optional analysis settings. The 'Upload' button is at the bottom.

Home Search Browse Upload Jobs Organize Admin Help

Upload a New File

Version: [3.1.0rc2], Branch: [master], Commit: [#34467f] 2016/12/03 23:16 IST built @ 2016/12/27

19:14 IST

User: fuse
Group: fuse

logout

To manage your own group permissions go into **Admin > Groups > Manage Group Users**. To manage permissions for this one upload, go to **Admin > Upload Permissions**.

This option permits uploading a single file (which may be iso, tar, rpm, jar, zip, bz2, msi, cab, etc.) from your computer to FOSSology. Your FOSSology server has imposed a maximum upload file size of 2000Mbytes.

1. Select the folder for storing the uploaded files:
[Software Repository ▼]
2. Select the file to upload:
[ファイルを選択] 選択されていません
3. (Optional) Enter a description of this file:
4. ☒ Visible only for active group
☐ Visible for all groups
☐ Make Public
5. Select optional analysis
☐ Bucket Analysis
☒ Copyright/Email/URL/Author Analysis
☐ ECC Analysis, scanning for text fragments potentially relevant for export control
☐ MIME-type Analysis (Determine mimetype of every file. Not needed for licenses or buckets)
☐ Monk License Analysis, scanning for licenses performing a text comparison
☒ Ninka License Analysis
☒ Nomos License Analysis, scanning for licenses using regular expressions
☐ Package Analysis (Parse package headers)
6. Automatic Concluded License Decider, based on
☐ ... scanners matches if all Nomos findings are within the Monk findings
☐ ... scanners matches if Nomos, Monk and Ninka find the same license
☐ ... bulk phrases from reused packages
☐ ... new scanner results, i.e., decisions were marked as work in progress if new scanner finds additional licenses
7. (Optional) Reuse
Select an already uploaded package for reuse in folder [Software Repository (fossy:9) ▼]
☐ enhanced reuse (slower)
Upload to reuse:
ReadMe_OSS_cppunit-1.12.1.tar.gz_1480499268.txt from 2016-12-27 20:06 (open)
aspell_0.60.7-20110707-u.2.0.1.9.tar.gz from 2016-12-27 20:10 (open)
aspell_0.60.7-20110707-u.2.0.1.9.tar.gz from 2016-12-27 20:16 (open)
csv2odf-2.05.tar.gz from 2017-01-02 11:51 (open)
ffmpeg_2.8.6-u.4.0.0.1.tar.xz from 2017-01-02 12:39 (open)

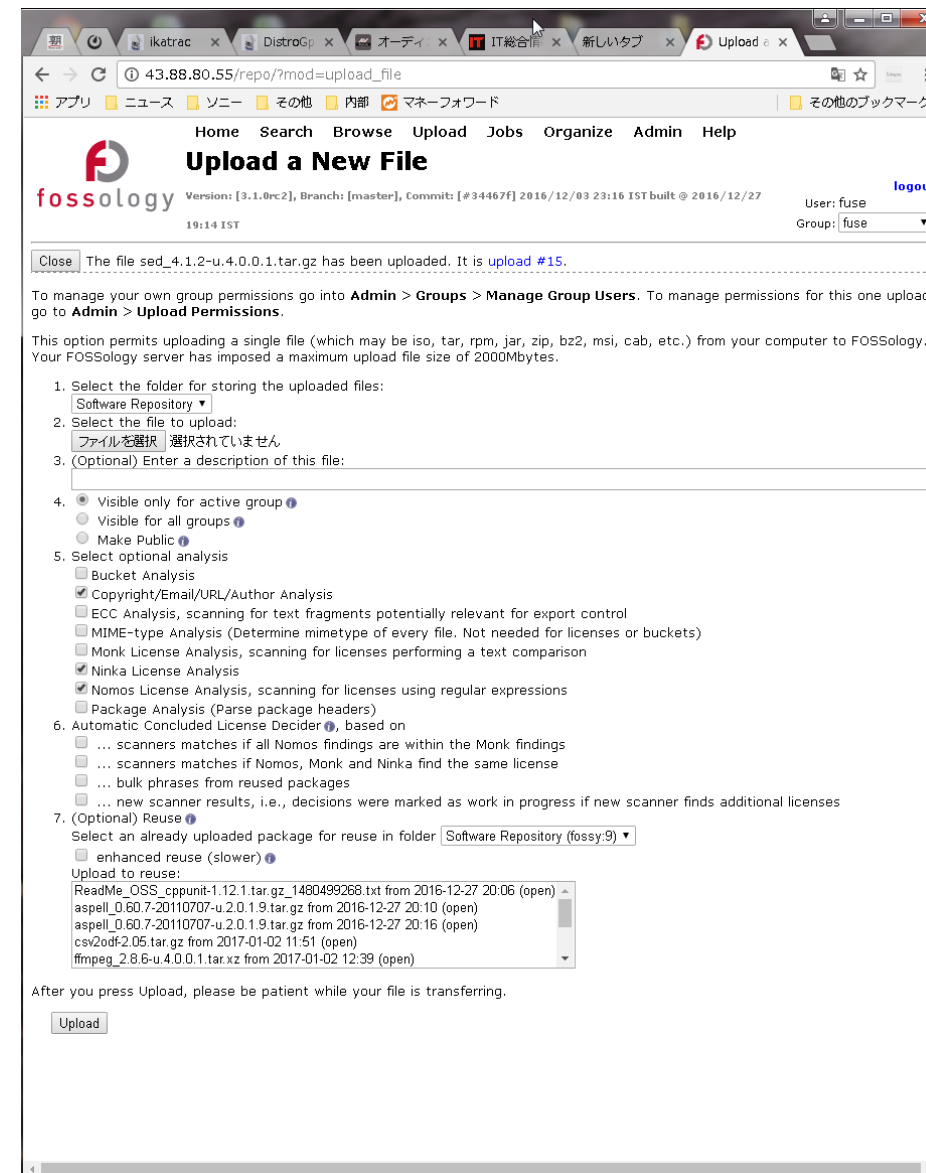
After you press Upload, please be patient while your file is transferring.

[Upload]

FOSSology によるライセンス調査の実際

FOSSology ブラウズページ

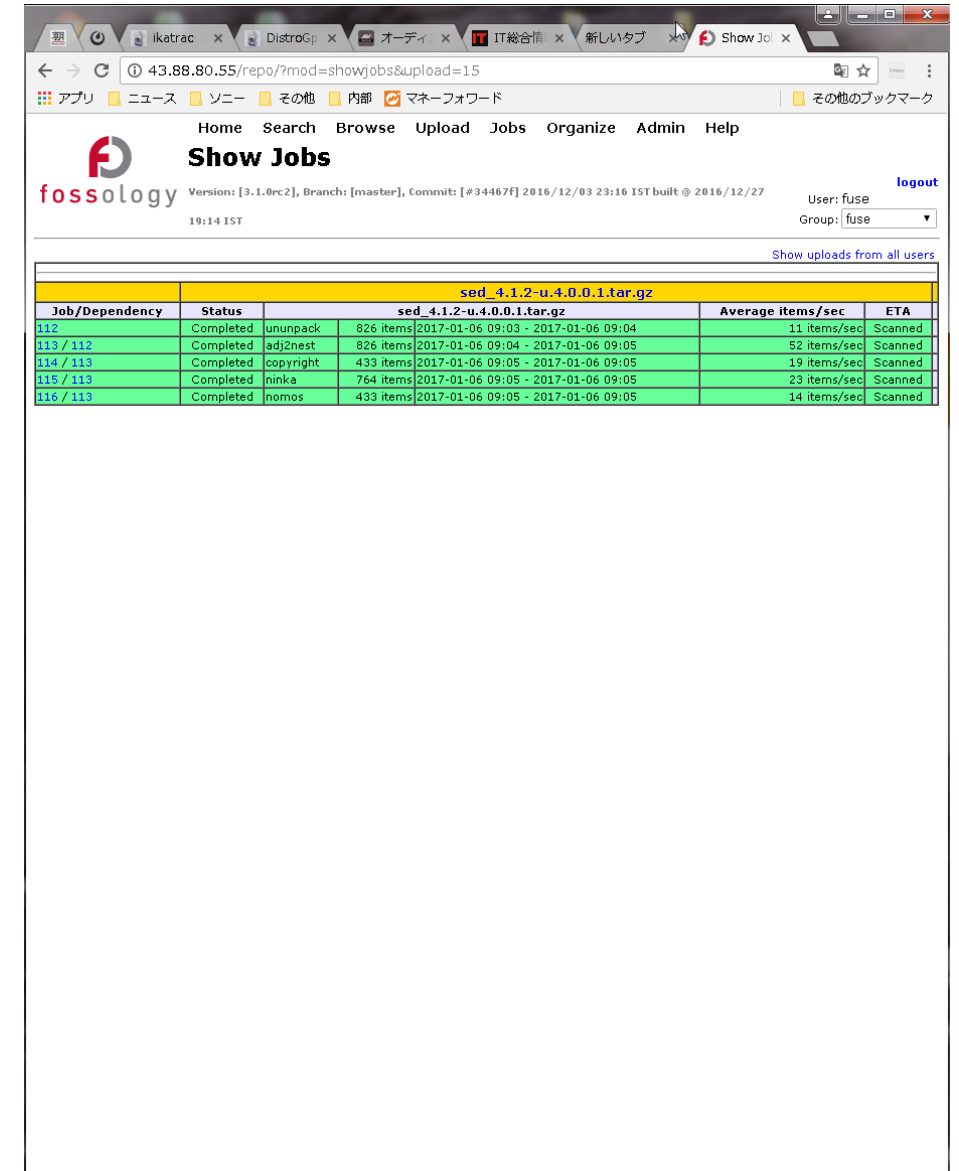
- 画面の上部に “The file sed_4.1.2_u.4.0.0.1.tar.gz has been uploaded. It is **upload #15**” の行が現れる。
- upload #15 のリンクをクリックする



FOSSology によるライセンス調査の実際

FOSSology Show Jobs ページ

- すべての Status が Completed になったら解析終了なので Brows ボタンをおして Brows 画面に戻る

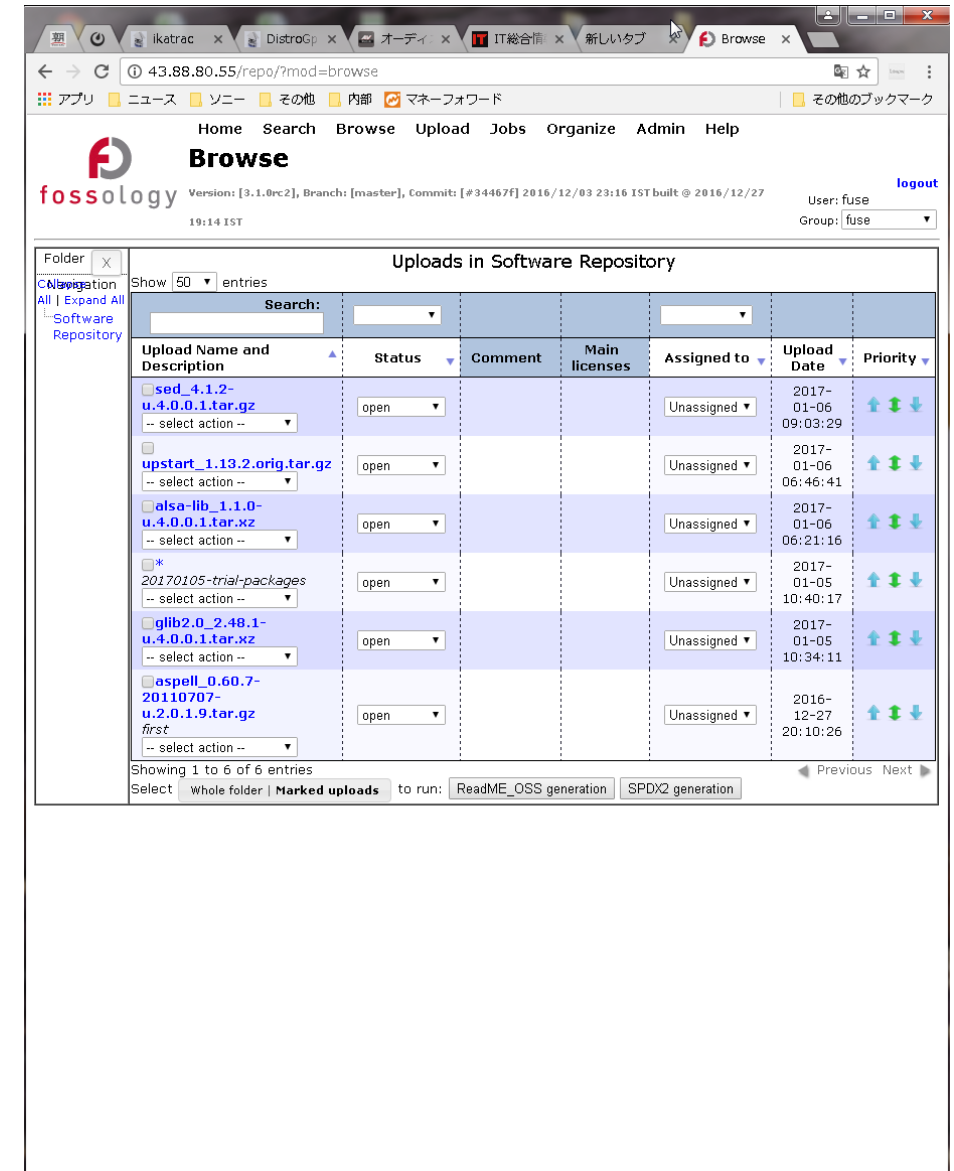


The screenshot shows the FOSSology web interface. The browser address bar displays the URL 43.88.80.55/repo/?mod=showjobs&upload=15. The page header includes navigation links (Home, Search, Browse, Upload, Jobs, Organize, Admin, Help) and the FOSSology logo. The main content area shows the 'Show Jobs' page for the upload 'sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz'. A table lists the scan results, showing that all jobs are 'Completed'.

Job/Dependency	Status	ununpack	adj2nest	copyright	ninka	nomos	Average items/sec	ETA
112	Completed	826 items	826 items	433 items	764 items	433 items	11 items/sec	Scanned
113 / 112	Completed						52 items/sec	Scanned
114 / 113	Completed						19 items/sec	Scanned
115 / 113	Completed						23 items/sec	Scanned
116 / 113	Completed						14 items/sec	Scanned

FOSSology によるライセンス調査の実際

- 今 Upload した sed が新たな行として追加された。
- sed_4.1.2_u.4.0.0.1.tar.gz のリンクをクリックする



The screenshot shows the FOSSology web interface. The top navigation bar includes links for Home, Search, Browse, Upload, Jobs, Organize, Admin, and Help. The main header displays the FOSSology logo, version information (3.1.0rc2), branch (master), commit hash (#34467f), and build date (2016/12/03 23:16 IST). The user is logged in as 'fuse' with the group 'fuse'. The main content area is titled 'Uploads in Software Repository' and shows a table of uploads. The table has columns for Upload Name and Description, Status, Comment, Main licenses, Assigned to, Upload Date, and Priority. The first row shows 'sed_4.1.2_u.4.0.0.1.tar.gz' with a status of 'open' and an upload date of 2017-01-06 09:03:29. The second row shows 'upstart_1.13.2.orig.tar.gz' with a status of 'open' and an upload date of 2017-01-06 06:46:41. The third row shows 'alsa-lib_1.1.0-u.4.0.0.1.tar.xz' with a status of 'open' and an upload date of 2017-01-06 06:21:16. The fourth row shows '20170105-trial-packages' with a status of 'open' and an upload date of 2017-01-05 10:40:17. The fifth row shows 'glib2.0_2.48.1-u.4.0.0.1.tar.xz' with a status of 'open' and an upload date of 2017-01-05 10:34:11. The sixth row shows 'aspell_0.60.7-20110707-u.2.0.1.9.tar.gz' with a status of 'open' and an upload date of 2016-12-27 20:10:26. The table is paginated, showing 1 to 6 of 6 entries.

Upload Name and Description	Status	Comment	Main licenses	Assigned to	Upload Date	Priority
sed_4.1.2_u.4.0.0.1.tar.gz -- select action --	open			Unassigned	2017-01-06 09:03:29	↑ ↓
upstart_1.13.2.orig.tar.gz -- select action --	open			Unassigned	2017-01-06 06:46:41	↑ ↓
alsa-lib_1.1.0-u.4.0.0.1.tar.xz -- select action --	open			Unassigned	2017-01-06 06:21:16	↑ ↓
* 20170105-trial-packages -- select action --	open			Unassigned	2017-01-05 10:40:17	↑ ↓
glib2.0_2.48.1-u.4.0.0.1.tar.xz -- select action --	open			Unassigned	2017-01-05 10:34:11	↑ ↓
aspell_0.60.7-20110707-u.2.0.1.9.tar.gz first -- select action --	open			Unassigned	2016-12-27 20:10:26	↑ ↓

FOSSology によるライセンス調査の実際

- sed のライセンス解析結果が表示される
- 画面左側が、ライセンス毎のファイル数である。
- 画面右側には、sed アーカイブファイルを展開した ディレクトリとファイルのリストが表示される。ディレクトリの場合は、中にあるファイルのライセンス一覧が表示される。ファイルの場合はそのファイルのライセンスが表示される
- 画面左側の GPL-2.0+ をクリックする

The screenshot shows the FOSSology License Browser interface. The top navigation bar includes links for Home, Search, Browse, Upload, Jobs, Organize, Admin, and Help. The main header displays the FOSSology logo, version information, and a user login section. The breadcrumb trail indicates the current path: Folder: Software Repository / sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz / sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar / sed-4.1.2. The interface is split into two main panels. The left panel, titled 'Display 25 licenses', shows a table of licenses with columns for Scanner Count, Concluded License Count, and License Name. The right panel, titled 'Display 50 files (tree view or flat)', shows a tree view of the file structure with columns for Files, Scanner Results, and Edited Results. The 'sed' directory is selected in the tree view, showing its contents and associated licenses.

Scanner Count	Concluded License Count	License Name
99	0	UnclassifiedLicense
58	0	See-doc.OTHER
32	0	GPL-2.0+
31	0	LibraryGPLv2+
31	0	LGPL-2.0+
20	0	LGPL-2.1+
20	0	LesserGPLv2.1+
10	0	FSF
6	0	Same-license-as
6	0	GPL-exception
6	0	GPL-3.0-with-autoconf-exception
6	0	GPL-2.0-with-autoconf-exception
3	0	NOT-public-domain
3	0	GPL
3	0	GFDL-1.1+
2	0	Public-domain
1	0	X11
1	0	TeX-exception
1	0	Microsoft-possibility
1	0	LGPL
1	0	GPL-with-autoconf-exception
1	0	GPL-3.0-with-bison-exception
1	0	GPL-2.0-with-bison-exception
1	0	GPL-2.0
1	0	GPL-2.0+-with-bison-exception

Files	Scanner Results (N: nomos, M: monk, Nk: ninka)	Edited Results
{arch}	No_license_found, UnclassifiedLicense	
.arch-ids	No_license_found	
config	GPL-2.0+, GPL-2.0-with-autoconf-exception, GPL-3.0-with-autoconf-exception, GPL-exception, GPL-with-autoconf-exception, No_license_found, NOT-public-domain, Public-domain, TeX-exception, UnclassifiedLicense, X11	
debian	GFDL-1.1+, GPL-2.0+, Microsoft-possibility, No_license_found, UnclassifiedLicense	
doc	FSF, GFDL-1.1+, No_license_found, See-doc.OTHER, UnclassifiedLicense	
intl	GPL-2.0+, GPL-2.0-with-bison-exception, GPL-2.0+-with-bison-exception, GPL-3.0-with-bison-exception, LGPL-2.0+, LibraryGPLv2+, No_license_found	
lib	FSF, GPL-2.0+, LesserGPLv2.1+, LGPL-2.0+, LGPL-2.1+, LibraryGPLv2+, No_license_found, Public-domain, UnclassifiedLicense	
po	No_license_found, Same-license-as, See-doc.OTHER, UnclassifiedLicense	
sed	FSF, GPL-2.0+, No_license_found, UnclassifiedLicense	
testsuite	Artistic-1.0, BSD-4-Clause, BSD-4-Clause-UC, BSD-style, BSL-1.0, Cisco-style, FSF, GPL, LesserGPLv2.1+, LGPL, LGPL-2.1+, No_license_found, See-doc.OTHER, UnclassifiedLicense	
ABOUT-NLS	No_license_found [N], UnclassifiedLicense [Nk]	

FOSSology によるライセンス調査の実際

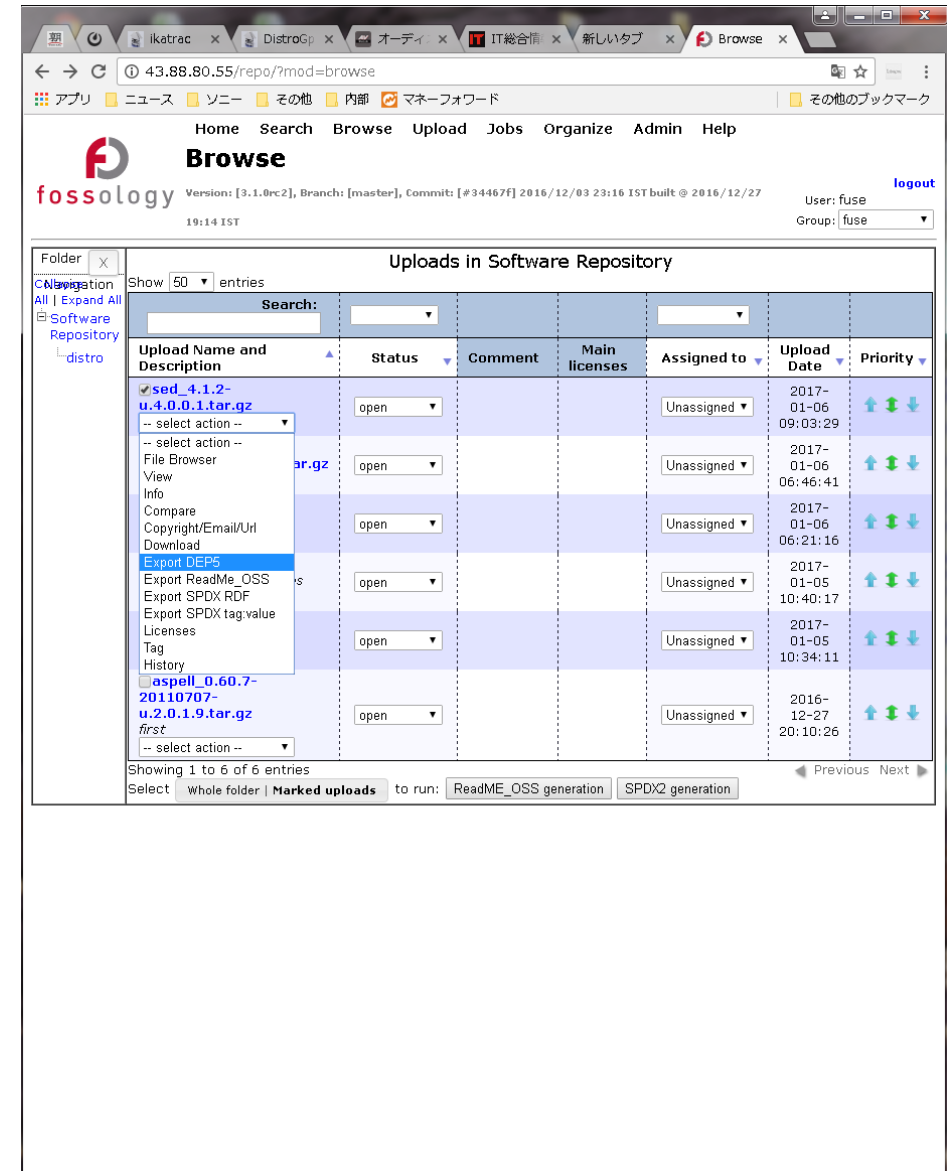
FOSSology ブラウズページ

- sed のソースコードのうち GPLv2 と判断されたファイルの一覧が表示される。

The screenshot shows the FOSSology web interface. The browser address bar displays the URL: 43.88.80.55/repo/?mod=license_list_files&item=733618&lic=GPL-2.0%2B. The page title is "List Files for License". The user is logged in as "fuse". The page shows a list of files found with license GPLv2.0+. The list includes file names, file types, and licenses. The files are listed in a table with columns for File, License, and Action.

File	License	Action
1: Folder: Software Repository/ sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/aclocal.m4	ninka: GPL-2.0+	Exclude this file type. Exclude files with license: GPL-2.0+.
2: Folder: Software Repository/ sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/aclocal.m4	nomos: FSF, GPL-2.0+	Exclude this file type. Exclude files with license: FSF, GPL-2.0+.
3: Folder: Software Repository/ sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/basicdefs.h	ninka: GPL-2.0+	Exclude this file type. Exclude files with license: GPL-2.0+.
4: Folder: Software Repository/ sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/basicdefs.h	nomos: GPL-2.0+	Exclude this file type. Exclude files with license: GPL-2.0+.
5: Folder: Software Repository/ sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/sed/compile.c	ninka: GPL-2.0+	Exclude this file type. Exclude files with license: GPL-2.0+.
6: Folder: Software Repository/ sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/sed/compile.c	nomos: GPL-2.0+	Exclude this file type. Exclude files with license: GPL-2.0+.
7: Folder: Software Repository/ sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/config/config.guess	ninka: GPL-2.0+, GPL-2.0-with-autoconf-exception, GPL-3.0-with-autoconf-exception	Exclude this file type. Exclude files with license: GPL-2.0+, GPL-2.0-with-autoconf-exception, GPL-3.0-with-autoconf-exception.
8: Folder: Software Repository/ sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/config/config.guess	ninka: GPL-2.0+, GPL-2.0-with-autoconf-exception, GPL-3.0-with-autoconf-exception	Exclude this file type. Exclude files with license: GPL-2.0+, GPL-2.0-with-autoconf-exception, GPL-3.0-with-autoconf-exception.

- sed のソースコードを選択して – select action – メニューから “Export DEP5” を選ぶ
- DEP5 とは Debian の Copyright フォーマットのこと
 - <https://www.debian.org/doc/packaging-manuals/copyright-format/1.0/>
- sed の DEP5 形式ファイルが生成される



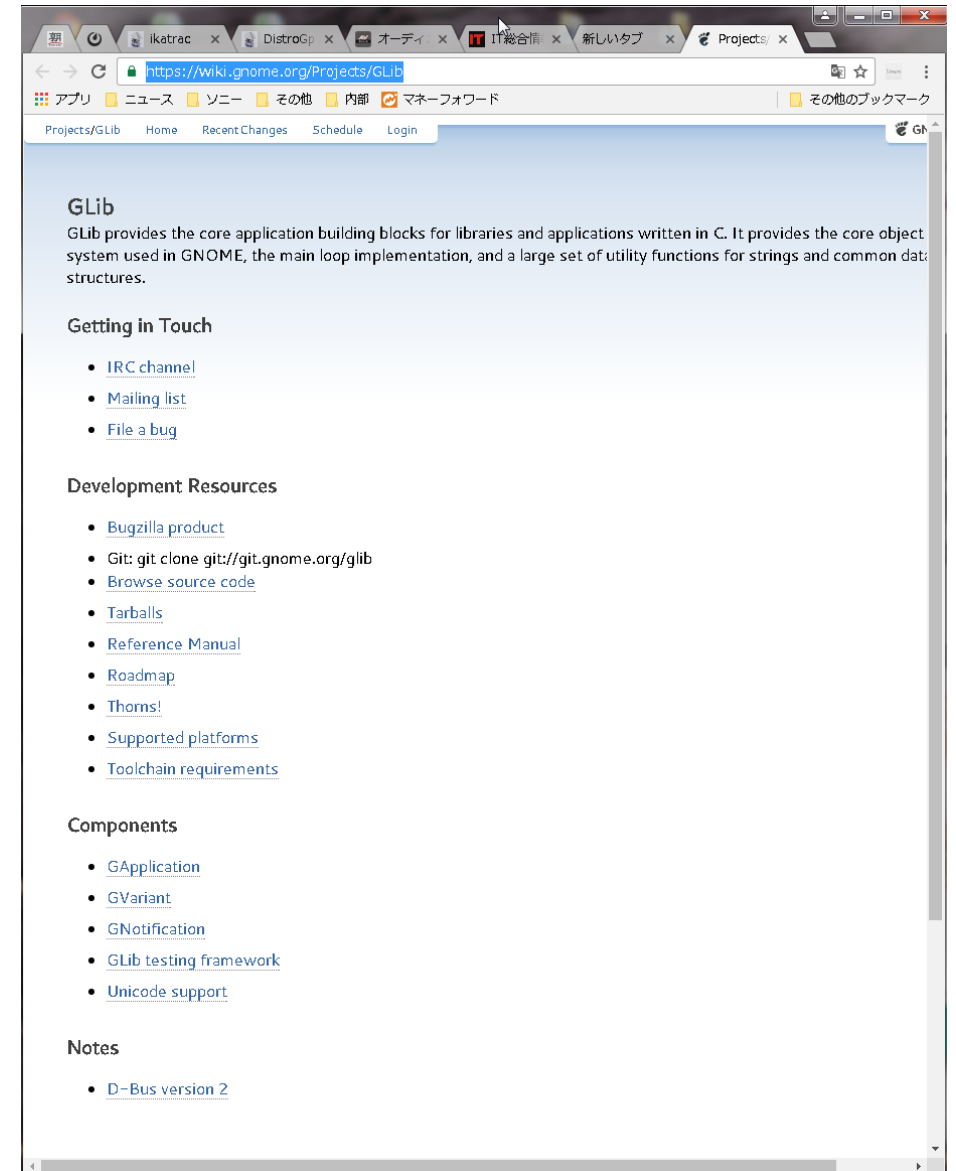
FOSSology によるライセンス調査の実際

```
1 Format: http://www.debian.org/doc/packaging-manuals/copyright-format/1.0/
2 Upstream-Name: /srv/fossology/repository/report
3 Upstream-Contact:
4 Source:
5 Disclaimer: <text> This file is offered as-is, without any warranty. </text>
6 Copyright:
7 License:
8 Comment: created on 2017-01-11T14:21:29Z with FOSSology
9
10
11 Files: sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/debian/[arch]/sed-debian/sed-debian--debian/sed-debian--debian--0/schizo@debian.org--2004-primary/patch-log/base-0
12 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/debian/[arch]/sed-debian/sed-debian--debian/sed-debian--debian--0/schizo@debian.org--2004-primary/patch-log/patch-17
13 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/debian/rules
14 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/debian/my/sedfaq.txt
15 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/COPYING
16 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/INSTALL
17 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/Makefile.in
18 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/doc/Makefile.in
19 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/doc/sed.texi
20 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/doc/sed.1
21 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/doc/sed-in.texi
22 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/config/help2man
23 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/config/texinfo.tex
24 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/config/texi2dvi
25 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/config/depcomp
26 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/config/strverscmp.m4
27 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/config/mdate-sh
28 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/config/install-sh
29 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/config/config.guess
30 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/config/missing
31 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/config/config.sub
32 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/config/stdbool.m4
33 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/config/config.rpath
34 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/aclocal.m4
35 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/lib/strerror.c
36 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/lib/obstack.h
37 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/lib/memcmp.c
38 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/lib/regex.c
39 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/lib/regex_internal.c
40 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/lib/Makefile.in
41 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/lib/regex.c
42 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/lib/memmove.c
43 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/lib/strverscmp.c
44 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/lib/regcomp.c
45 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/lib/utl.c
46 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/lib/getopt1.c
47 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/lib/utl.h
48 sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar.gz/sed_4.1.2-u.4.0.0.1.tar/sed-4.1.2/lib/regex.h
```

FOSSology で GPLv2 な OSS に GPLv3 ファイル混入を見つけたケース

Glib

- アプリケーションを作成する際によく使用されるストリング処理、線形リスト、ツリー、ログ機能やメモリ管理などの基本的な機能、 字句解析機能や、イベントドリブン機構などが詰まったライブラリ
- ライセンスは **LGPLv2**
 - <https://developer.gnome.org/glib/stable/glib.html>
 - <https://github.com/GNOME/glib/blob/master/COPYING>



FOSSology による GPLv3 ファイルの検出 (glib)

- glib のソースコードに GPLv3 ファイルが存在

- config.guess: autoconf exception 3.0 (問題なし)
- config.sub: autoconf exception 3.0 (問題なし)
- ltmain.sh: libtool exception (問題なし)
 - <https://spdx.org/licenses/exceptions-index.html>
- glib/gnu/lib/verify.h: **GPLv3 汚染**



Glib 開発コミュニティに連絡

```
>> I found GPLv3 header file in glib 2.48
>> https://github.com/GNOME/glib/blob/master/glib/gnulib/verify.h
```

This is a mistake made by the person who was the last to update vasnprintf module in glib. gnulib-tool has --lgpl=2 flag, which will substitute the license in the headers, including verify.h, making them LGPLv2.1+

So i'd say that we're factually in the clear, just need to fix the licensing information in verify.h



解決

Home Search Browse Upload Jobs Organize Admin Help

List Files for License

fossology Version: [3.1.0rc2], Branch: [master], Commit: [#34467f] 2016/12/03 23:16 IST built @ 2016/12/27 19:14 IST

User: fuse Group: fuse

Total 15 files found with license GPL-3.0+, 4 files are unique with same file hash.

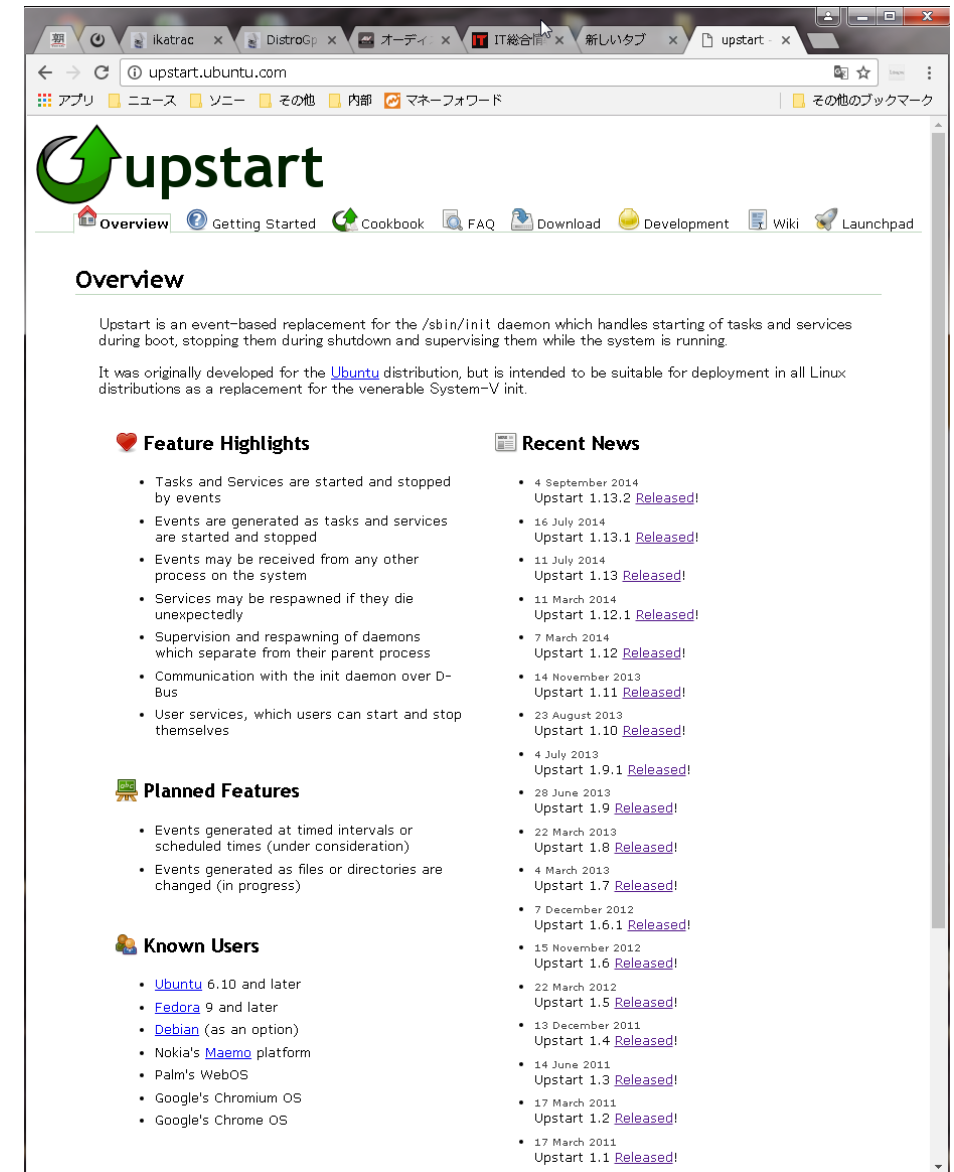
1 2 ... [Next]

File	Exclude this file type.	Exclude files with license: GPL-2.0-with-autoconf-exception, GPL-3.0+, GPL-3.0-with-autoconf-exception.	Folder: Software Repository/glib2.0_2.48.1-u.4.0.0.1.tar.xz/glib2.0-2.48.1/config.guess	ninka: GPL-2.0-with-autoconf-exception, GPL-3.0+, GPL-3.0-with-autoconf-exception
1:	Exclude this file type.	Exclude files with license: GPL-2.0-with-autoconf-exception, GPL-3.0+, GPL-3.0-with-autoconf-exception.	Folder: Software Repository/glib2.0_2.48.1-u.4.0.0.1.tar.xz/glib2.0-2.48.1/config.sub	ninka: GPL-2.0-with-autoconf-exception, GPL-3.0+, GPL-3.0-with-autoconf-exception
2:	Exclude this file type.	Exclude files with license: GPL-2.0+, GPL-3.0+.	Folder: Software Repository/glib2.0_2.48.1-u.4.0.0.1.tar.xz/glib2.0-2.48.1/ltmain.sh	ninka: GPL-2.0+, GPL-3.0+
3:	Exclude this file type.	Exclude files with license: GPL-3.0+, GPL-exception.	Folder: Software Repository/glib2.0_2.48.1-u.4.0.0.1.tar.xz/glib2.0-2.48.1/ltmain.sh	nomos: GPL-3.0+, GPL-exception
4:	Exclude this file type.	Exclude files with license: GPL-3.0+.	Folder: Software Repository/glib2.0_2.48.1-u.4.0.0.1.tar.xz/glib2.0-2.48.1/glib/gnulib/verify.h	ninka: GPL-3.0+
5:	Exclude this file type.	Exclude files with license: GPL-3.0+.	Folder: Software Repository/glib2.0_2.48.1-u.4.0.0.1.tar.xz/glib2.0-2.48.1/glib/gnulib/verify.h	nomos: GPL-3.0+
6:	Exclude this file type.	Exclude files with license: GPL-3.0+.	Folder: Software Repository/glib2.0_2.48.1-u.4.0.0.1.tar.xz/glib2.0-2.48.1/glib/gnulib/verify.h	nomos: GPL-3.0+

1 2 ... [Next]

Upstart

- Ubuntu で使われている /sbin/init 置き換えデーモン
- ライセンスは GPLv2
 - <http://bazaar.launchpad.net/~upstart-devel/upstart/trunk/view/head:/COPYING>



FOSSology による GPLv3 ファイルの検出 (upstart)

- upstart のソースコードに GPLv3 ファイルが存在

- ChangeLog: 誤検出
- NEWS: 誤検出
- test_conf_preload.sh.in:
 - テスト用スクリプト
 - バイナリパッケージには含まれないので問題なし
- run_abi_checker.sh.in:
 - ABI チェック用スクリプト
 - バイナリパッケージには含まれないので問題なし
- init-checkconf.sh:
 - Upstart 設定ファイルチェック用スクリプト
 - バイナリパッケージに含まれているので GPLv3 汚染



バイナリパッケージから削除することで対応

Home Search Browse Upload Jobs Organize Admin Help

List Files for License

fossology Version: [3.1.0rc2], Branch: [master], Commit: [#34467f] 2016/12/03 23:16 IST built @ 2016/12/27 19:14 IST

User: fuse Group: fuse

Total 5 files found with license GPL-3.0, 5 files are unique with same file hash. [Show All](#)

1 2 ... [\[Next\]](#)

File	nomos
1: Exclude this file type. Exclude files with license: GPL-2.0+, GPL-3.0. Folder: Software Repository/ upstart_1.13.2.orig.tar.gz/upstart_1.13.2.orig.tar/upstart_1.13.2/ChangeLog	nomos: GPL-2.0+, GPL-3.0
2: Exclude this file type. Exclude files with license: GPL-3.0. Folder: Software Repository/ upstart_1.13.2.orig.tar.gz/upstart_1.13.2.orig.tar/upstart_1.13.2/scripts/init-checkconf.sh	nomos: GPL-3.0
3: Exclude this file type. Exclude files with license: GPL-3.0. Folder: Software Repository/ upstart_1.13.2.orig.tar.gz/upstart_1.13.2.orig.tar/upstart_1.13.2/NEWS	nomos: GPL-3.0
4: Exclude this file type. Exclude files with license: GPL-3.0. Folder: Software Repository/ upstart_1.13.2.orig.tar.gz/upstart_1.13.2.orig.tar/upstart_1.13.2/lib/run_abi_checker.sh.in	nomos: GPL-3.0
5: Exclude this file type. Exclude files with license: GPL-3.0. Folder: Software Repository/ upstart_1.13.2.orig.tar.gz/upstart_1.13.2.orig.tar/upstart_1.13.2/init/tests/test_conf_preload.sh.in	nomos: GPL-3.0

1 2 ... [\[Next\]](#)

Agenda

- 自己紹介
- 概要
- 背景・前提
 - OSS ライセンスとは
 - OSS ライセンストップ10
- 本題
 - Sony 機器向け Linux における OSS のライセンス対応(GPLv3/LGPLv3)
 - FOSSology とは
 - FOSSology によるライセンス調査の実際
 - FOSSology で GPLv2 な OSS に GPLv3 ファイル混入を見つけたケース
- まとめ

まとめ

- OSS を取り扱う上で必要なライセンスに関する背景・前提を説明した
- Sony 機器向け Linux における OSS ライセンス対応(特に GPLv3/LGPLv3 混入対策)について説明した